DAIHEN

TIG 直流パルスTIG溶接機

DIGITAL ARGO DT300PⅡ

デジタルアルゴ

デジタル インバータ溶接機 D SERIES

欲しい技術がいっぱいの 直流パルスTIG溶接機

◎溶接条件を自動的に設定できる
　TIGシナジック機能を搭載

◎大幅な小形・軽量化を実現 (質量・容積とも1/2)

◎スタート性・アークの安定性が大幅向上

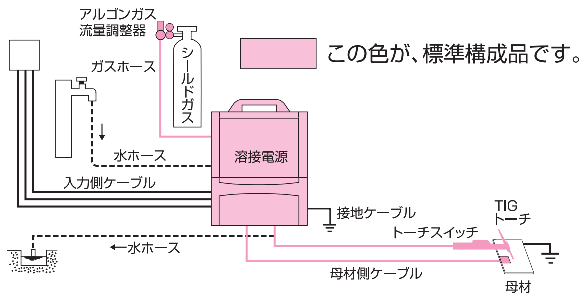
◎操作性・視認性が大きく向上

◎粉塵の侵入防止や急な降雨にも対応

SYNERGIC TRUE DIGITAL

株式会社ダイヘン

●接続図



この色が、標準構成品です。

■電源設備容量および接続ケーブル

項目		機種	DT-300P (S-2)	
電源電圧		V	200/220±10%	
相数		－	三相	単相
設備容量		kVA	12.8以上	9.2以上
配電箱の容量	ヒューズ	A	50	50
	漏電ブレーカ ※1ノーヒューズブレーカ	A	50	50
※2入力側ケーブル		mm^2	8以上 (M5)	
母材側ケーブル		mm^2	38以上	
※2接地ケーブル(D種接地)		－	入力ケーブルと同等以上(M5)	

※1 ノーヒューズブレーカをご使用の場合は「モータ用」をご使用ください。
※2 ( )内は、溶接機側圧着端子サイズです。

●標準構成

総合名称		デジタルアルゴDT300PⅡ		
溶接電源		DT-300P (S-2)		
溶接トーチ		空冷	空冷	水冷
		AWD-17	AWD-26	AWD-18
母材側パワーケーブル(3m)		BKPDT-3803		
ガスホース		BKGFF-0603		
水ホース	水道水用	——	——	BBDW-3001
	ウォータタンク用	——	——	BBPU-3002
アルゴンガス流量調整器		FR-1A [(株)ユタカ製]		

●標準仕様

総合名称		デジタルアルゴDT300PⅡ		
●溶接電源	形式	DT-300P (S-2)		
定格入力電圧	V	200/220 (50/60Hz共用)		
相数		三相		単相
定格入力	kVA	TIG:10.3(7.4kW)、手:12.8(8.8kW)		TIG:9.0(5.9kW)、手:9.2(6.0kW)
定格使用率	%	40		40
定格出力電流範囲	A	TIG:4～300、手:10～250		TIG:4～250、手:10～180
定格負荷電圧	V	TIG:20、手:30		TIG:19、手:27
最高無負荷電圧	V	65		65
初期・クレータフィラ電流	A	4～300		4～250
パルス電流	A	4～300		4～250
ベース電流	A	4～300		4～250
ガスプリフロー時限	秒	0～20		
ガスアフタフロー時限	秒	0～30		
アップスロープ時限	秒	0～10		
ダウンスロープ時限	秒	0～10		
パルス周波数	Hz	0.1～500		
パルス幅	%	50 (ファンクションキーで変更可能 5～95%)		
クレータフィラ制御		「有」「無」「反復」切替式		
アークスポット	秒	0.1～10		
溶接条件メモリ数		30		
外形寸法(W×D×H)	mm	250×560×370 (ハンドルを含まず)		
質量	kg	21		
スタート方式		高周波スタート/タッチスタート		
●溶接トーチ	形式	AWD-17	AWD-26	AWD-18
定格電流	A	150(DC)、130(AC)	200(DC)、160(AC)	300(DC)、260(AC)
定格使用率	%	50		100
冷却方式		空冷		水冷
※使用電極径	mm	(0.5)、(1.0)、1.6 (2.0)、(2.4)	(0.5)、(1.0)、(1.6)、(2.0) 2.4、(3.2)、(4.0)	(0.5)、(1.0)、(1.6)、(2.0) (2.4)、3.2、(4.0)
ケーブル長	m	4、8		
●アルゴンガス流量調整器	形式	FR-1A [(株)ユタカ製]		
最大流量	ℓ/分	25		

※( )内のサイズのタングステン電極をご使用の場合は別売品が必要です。

●溶接トーチ

※その他のトーチの組み合わせにつきましては、最寄りの販売店もしくは弊社までお問い合わせください。

●標準付属品

総合名称	デジタルアルゴDT300PⅡ		
●溶接電源	DT-300P (S-2)		
ケーブルプラグ	1		
●溶接トーチ	AWD-17	AWD-26	AWD-18
トーチスイッチ	1 (4/8m)	1 (4/8m)	1 (4/8m)
結束バンド	2	2	2

(別売品)セットでご使用ください

■冷却水循環装置

※電源との取付ブラケットはございません。

総合名称	ウォータタンク
形式	PU-301
入力電圧 (相数)	200V (単相)
定格周波数	50/60Hz共用
出力	330W
吐出量	5.2ℓ/分 (50Hz)、6.2ℓ/分 (60Hz)
吐出圧力	0.41MPa
冷却能力	246KJ/分
冷却方式	ラジエータ強制空冷
定格使用率	連続 (定格入力電圧時)
タンク容量	11ℓ
外形寸法W×D×H	305×545×337mm
質量	19kg

■リモコン

溶接電源より離れた場所での作業に便利です。

●アナログリモコン

品名	部品番号
アナログリモコン(4m)	K5023H00

●デジタルリモコン (下記の3点が1セット必要になります。)

品名	形式
デジタルリモコン(本体)	E-2440
制御ケーブル	BKCAN-0410 (10m)
	BKCAN-0420 (20m)
CAN通信ボード(部品扱い)	K5422C00

■トーチアダプタ

従来トーチと溶接電源との接続時に必要です。

	形式
空冷AW-17用	BBAWD-1701
空冷AW-26用	BBAWD-2601
水冷AW-18用	BBAWD-1801

※AW-4、AW(P)-5、AW(P)-9をご使用の場合は、トーチアダプタ(BBAWD-1701)および接続アダプタ(部品番号:P1600N02)が必要となります。

■トーチ延長ケーブル

AW形トーチとAWD形トーチは、従来と同じ延長ケーブルが使えますが、AW形トーチには上記トーチアダプタが必要です。

形式	4m用	11m用	16m用
空冷AW(D)-17	BAWE-1504	BAWE-1511	BAWE-1516
空冷AW(D)-26	BAWE-2004	BAWE-2011	BAWE-2016
水冷AW(D)-18	BAWE-3004	BAWE-3011	BAWE-3016

■リモコン延長ケーブル

4m用	11m用	16m用
BKCPJ-0404	BKCPJ-0411	BKCPJ-0416

■車輪キット　部品番号：K5416B00

電源の移動が多い作業に便利です。標準はゴム足になっております。

溶接機ご購入のお問合わせは

ダイヘン溶接メカトロシステム株式会社 http://www.dwms.co.jp/

北日本 (022)218−0391	東京 (03)5733−2960	豊田 (0565)53−1123	四国 (0877)33−0030
札幌 (011)846−2650	千葉 (047)437−4661	北陸 (076)221−8803	九州 (092)573−6101
釧路 (0154)32−7297	横浜 (046)273−7111	関西 (078)275−2030	長崎 (095)824−9731
関東 (048)651−6188	長野 (0263)28−8080	京滋 (077)554−4495	南九州 (096)233−0105
北関東 (0285)28−2525	中部 (052)752−2322	中国 (082)294−5951	大分 (097)553−3890
新潟 (025)284−0757	富士 (0545)52−5273	岡山 (086)243−6377	
太田 (0276)61−3791	静岡 (053)463−3181	福山 (084)941−4680	

溶接機のアフターサービスまたは溶接技術に関するお問合わせは

株式会社ダイヘンテクノス http://www.daihen-technos.co.jp/

本社・六甲サービスセンター TEL(078)275−2043 FAX(078)845−8205　東京サービスセンター TEL(046)273−7000 FAX(046)273−7005

安全にお使いいただくために

①お使いになられる前に取扱説明書など関係書類を必ずお読みいただいてからご使用ください。
②溶接機または切断機をご使用される場合は、換気ができ、可燃物のない屋内に設置してください。
　屋外の場合は、直射日光、風雨、塩水の影響を受けない場所に設置してください。
③その他安全にかかわるご質問・ご相談はご遠慮なく弊社までお問い合わせください。

ご注意　本製品および製品の技術(ソフトウェアを含む)は「キャッチオール規制対象貨物など」に該当します。輸出する場合には、関係法令に従った需要者・用途などの確認を行い、必要な場合は経済産業大臣の輸出許可申請など適正な手続きをお取りください。

このカタログ内容についてのお問い合わせは下記の販売店、もしくは弊社までお問い合わせください。

株式会社ダイヘン 溶接機事業部
http://www.daihen.co.jp/yosetsu/
TEL(078)275−2004　FAX(078)845−8199

溶接機には信頼のJWAマーク 日本溶接協会 JWA 第294650号

MS JAB CM002　QUALITY ASSURANCE JIC REGISTERED ORGANIZATION No.0113-ISO 9001

ISO 9001認証取得
品質マネージメントシステムの国際規格ISO9001を取得しています。

CAT. NO. B420801B

●このカタログの記載内容は2013年11月現在のものです。仕様など内容を予告なく変更する場合があります。
●このカタログは環境に配慮した「植物油インキ」を使用しています。

VEGETABLE OIL INK

SYNERGIC TRUE DIGITAL

デジタル溶接機の世界が大きく拡がる「TIGシナジック機能」を新搭載…TIG溶接の知能化がさらに加速!

INVERTER DIGITAL ARGO
DT300PⅡ
直流パルスTIG溶接機

「TIGシナジック機能」とは…
電極径、母材材質、溶接継手形状、母材板厚を選択することで、適正な溶接条件（溶接電流、初期電流、クレータ電流、プリフロー・アフターフロー時間、アップスロープ・ダウンスロープ時間）を溶接機が自動的に選択する機能です。

New 使い易さと溶接品質向上を実現する新機能

Point 1 溶接機がさらに賢く…「TIGシナジック機能」

4つの条件（電極径、母材材質、溶接継手形状、母材板厚）を設定するだけで、面倒である「溶接電流・初期電流・クレータ電流」などの溶接条件合わせを溶接機が自動的に行います。これにより、溶接条件調整が容易になり、溶接作業の効率化を実現します。

1. タングステン電極径（1.6mm、2.4mm、3.2mm）
2. 材料種類（軟鋼orステンレス）
3. 継ぎ手種類（T字隅肉・突き合わせ・重ね隅肉・角）
4. 板厚（0.5mm～）

以上の**4つ**の条件を電源フロントパネルで設定すると、適正な溶接条件が呼び出されます。

TIGシナジックモードでの操作フロー

❶「溶接法ボタン」を押して溶接法を選択

A 直流TIG（シナジック）を選択

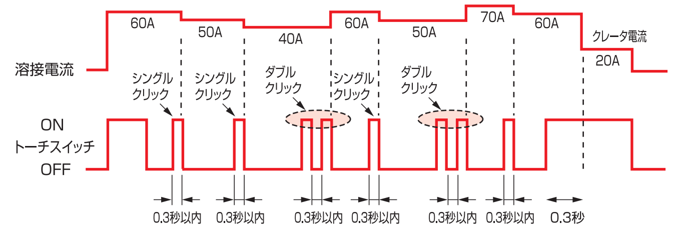
❷「シナジック設定ボタン」を押して設定したいパラメータ［電極径・溶接材料・継ぎ手・板厚］を選択

適正な溶接条件が決定!

※TIGシナジック使用時はパルス溶接法を選択することはできません。

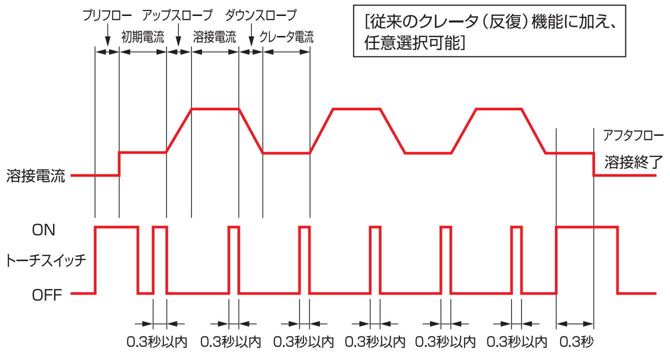
Point 2 溶接作業がさらに簡単に…
トーチスイッチによる「溶接電流調整機能」

トーチスイッチの操作で、予め任意に設定した電流変化量だけ出力電流値を増減できる、新開発の「溶接電流調整機能」を搭載しました。これにより、任意の電流値をトーチスイッチ操作一つで実現できますので、微妙な電流調整が可能となりました。



Point 3 溶接品質がさらに向上…
クレータ（反復）機能

クレータ（反復）時のアーク終了時の操作をトーチスイッチから指令することが可能になりました。従来法で問題となっていた、クレータ部およびタングステン電極の酸化を防止することが可能になりました。



まだまだある高品質溶接へのポイント

Point 使い易さを追求した豊富なパルス機能により、多様なワークの高品質溶接を実現

■ 低速パルス（～20Hz）
入熱制御を行うことにより、均一な裏波や美しいビード外観が得られます。さらに板厚違いや、ギャップのあるワークの溶接にも威力を発揮します。

■ステンレスパイプT字継ぎ手

板厚：2mm、溶接電流：150A、パルス周波数：10Hz

■チタン合金突き合わせ溶接

板厚：2mm、溶接電流：120A、パルス周波数：5Hz

■ 高速パルス（20～500Hz）
低電流でのアークの集中性を高め、薄板のカド溶接やすみ肉溶接の作業性を大幅に向上します。

■銅のカド溶接

板厚：0.3mm、溶接電流：50A、パルス周波数：100Hz

■ 直流手溶接との組合せで能率アップ
パルスTIG溶接で一層目は均一な裏波ビード。二層目からは直流手溶接（2.6～5mm棒）で効率の良い溶接が可能です。

Point アークスタート性を大幅に向上

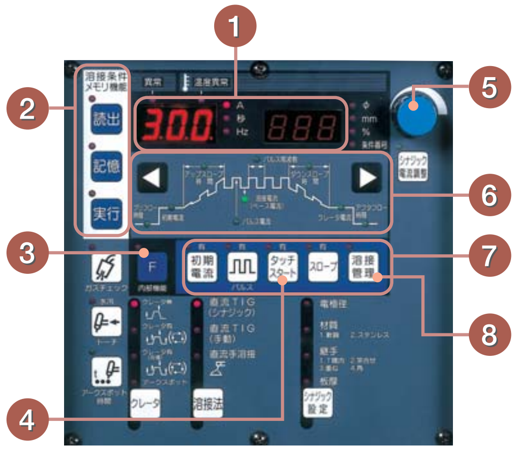
制御応答速度の大幅アップにより、スタート時の電流波形を精密に制御。4Aの極小電流でも溶け落ちのない一発スタートを実現。さらに、ケーブル長が長くなっても、確実な瞬時アークスタートを実現。

Point 大幅な小形・軽量化を実現

従来インバータ機に比べ質量・体積とも約1/2と大幅な小形・軽量化を実現。廃棄物質が低減できるので、環境面にも貢献します。

タッチパネル方式の操作パネルを採用により、操作性と視認性が大きく向上

ワンキー・ワン操作を基本とした全く新しいタッチパネルの採用とLED表示により、操作性と視認性を確保。



1. **暗い場所でも視認性に優れたデジタルメータ**
2. **溶接条件メモリ機能**
ワークに応じた溶接条件の記憶・再生がワンタッチで可能。溶接条件の再現性や作業性が高まります。（TIG溶接のみ）
3. **ファンクションキー**
作業に応じた特殊機能の設定がフロントパネルで容易に設定可能。
4. **スタート方式選択**
高周波スタート以外に、タッチスタートを標準装備。
5. **条件設定はダイヤルによる簡単設定**
6. **溶接波形表示**
LEDと組合せた溶接波形表示により、現在の設定位置や溶接中の状態を容易に確認できます。
7. **豊富な溶接機能**
TIG溶接に必要な全ての溶接機能をボタン一つで簡単に設定・確認。
8. **溶接管理機能** New
溶接点数や溶接時間など溶接条件を確実に管理。

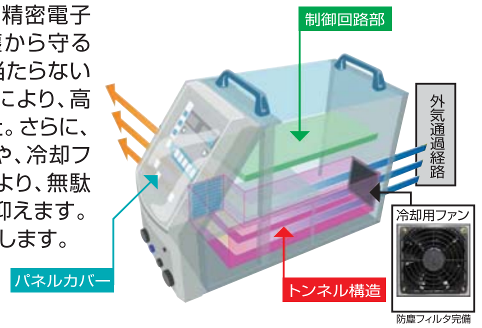
使う人の身になった数々の親切設計

拡張性 自動機・ロボットとの接続が容易に

自動機用端子台を接続することにより、自動機との拡張性がUP。

安心 防塵・防滴を考慮したケース構造の採用により、高信頼性と高いメンテナンス性を両立

半導体、プリント板の精密電子機器を鉄粉等の粉塵から守るため、冷却用の風が当たらないトンネル構造の採用により、高信頼性を実現しました。さらに、防塵フィルタの装備や、冷却ファン自動停止機能により、無駄な外気の取り込みを抑えます。また、待機電力を低減します。



進化 さらに進化したダイヘン独自のダブルオペレーション方式

ダイヘン独自のダブルオペレーション方式を踏襲し、溶接電源のみですべての設定が行えます。また、オプションにて従来方式のアナログリモコンの他に、溶接条件に関わるほとんどの設定が手元で行える高機能デジタルリモコンも選択可能です。

便利 リモコンによる条件読み出しができる、簡易読み出し機能

アナログリモコンの溶接ツマミを条件番号目盛りの1～10に合わせると、条件No.1～10に記憶された条件を読み出すことができます。

便利 三相/単相、200/220V（50/60Hz）自動切替

入力電圧は200/220V、三相/単相を自動検出しますので、入力ケーブルを接続するだけで、切替操作なしでご使用いただけます。